

8. EL SONIDO:

Podemos definir el **sonido** como una **sensación auditiva que está producida por la vibración de algún objeto**. Estas vibraciones son captadas por nuestros oídos y transformadas en impulsos nerviosos que se mandan a nuestro cerebro.

Cuando golpeamos un tambor, este **vibra** al ser golpeado. **Las oscilaciones** que se producen **desplazan las moléculas de aire** que tiene el objeto alrededor **formando ondas sonoras**. Este efecto es parecido a las fichas de dominó que se empujan unas a otras. La primera no se desplaza hasta el final pero transmite la perturbación hasta la última, generando el movimiento. **Las moléculas vibran en la misma dirección de la propagación**. Este tipo de movimiento se denomina **onda longitudinal**.



La **acústica** es la **ciencia que estudia el fenómeno sonoro**.

El sonido necesita un soporte o medio material para propagarse como el aire, el agua o una barra de metal. En la Luna, por ejemplo, como no hay aire el sonido no se puede propagar.

El **eco** es el **fenómeno que se produce cuando un sonido rebota en un objeto y vuelve de nuevo a su origen**.

Cuando un **sonido** se vuelve **molesto se convierte en ruido provocando** lo que llamamos **contaminación acústica**, ya que afecta a nuestra salud.